



દેશી હિસાબનાં મૂળતત્ત્વો.

ભાગ ૧ લો.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કોપીરાયિટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૭૮૭

વર્ગિક

પુસ્તકનું નામ દેશી લેખાબજાં મૂળતત્વ

વિષય મધ્યક : ૮૬૬ : ક્રમ

દેશી હિસાબનાં મૂળતત્ત્વો.

ભાગ ૧ લો.



બાળવર્ગ તથા પહેલા ધોરણ માટે,
(રંગ, આકાર તથા માટીના ઘાટ સહિત.)



પ્રસિદ્ધ કરનાર,
પુશાલદાસ ગોકળદાસ પટેલ.

સરાફ, મુમ્બઈ/બૉમ્બે.



સર્વ હકક સ્વાધિન.
અમદાવાદ આર્યોદય પ્રેસમાં છાપ્યો.



કિંમત ૦—૧—૬.

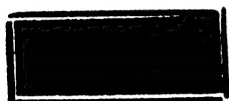
ગુજરાત વિધાપીઠ ગ્રંથાલય
અમદાવાદ
ગુજરાતી કૉપીરાઈટ-સંગ્રહ
૭૮૭

દેશી હિસાબનાં મૂળતત્ત્વો.

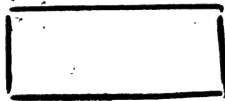
ભાગ ૧ લો.

ખાળ વર્ગ માટે.

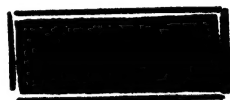
રંગનું ઓળખાણ.



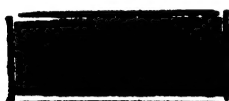
રાતો.



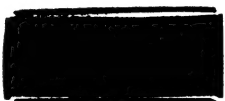
પીળો.



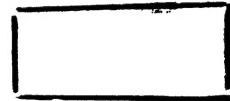
વાદળી.



લીલો.

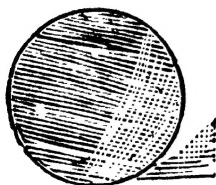


કાળો.

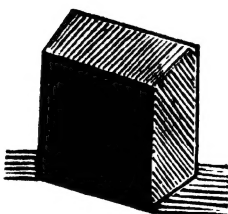


ઘોળો.

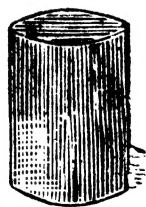
નક્કર આકારનું ઓળખાણ.



ગોળો.



ધન.



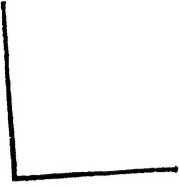
નળાકાર.

ખાળુઓનું ઓળખાણ.

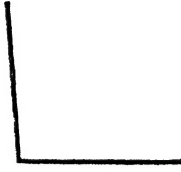


ઝભી લીટી. આડી લીટી. તિરકસ લીટી. વાંકી લીટી.

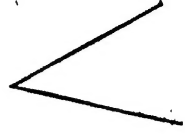
ખૂણાનું ઓળખાણ.



ખૂણો.

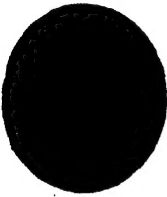


ખૂણો.



ખૂણો.

સપાટ આકાર.



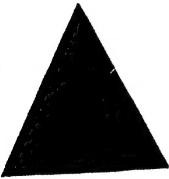
ગોળ.



અર્ધગોળ.



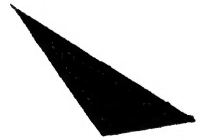
લંબગોળ.



ત્રિકોણ.



ત્રિકોણ.



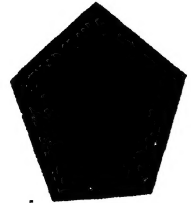
ત્રિકોણ.



ચોરસ.



લંબચોખ્ખું.



પંચખૂણું.

હસ્તઉદ્યોગ.

૧. પલાળેલી માટીનો ગોળો.
૨. ગોળાને છ તરફ ટીપવાથી ઘન થશે.
૩. ઘનને સ્લેટ ઉપર ગબડાવવાથી નળાકાર થશે.
૪. નળાકારના બે છેડા દાબવાથી કાશી ખોર થશે.
૫. ખોરને બે બાજુએ દાબવાથી પટેટો થશે.
૬. પટેટાને ઊપલી ગમ દાબવાથી વેંગણુ થશે.
૭. વેંગણુને સ્લેટપર પાસાભેર ઠોકવાથી કેળું થશે.
૮. કેળાને લંબાવ્યાથી ભીંડો બનશે.
૯. ભીંડાને ઊપલી ગમ દાબવાથી તથા નીચલી તરફ વધારવાથી મૂળાનો કંદ થશે.
૧૦. મૂળાને ઊપલી ગમ દાબવાથી ગાજર થશે.

આ પ્રમાણે એક ઘાટ ઉપરથી બીજા અનેક ઘાટ બનાવી શકાય. એક ઘાટ બનાવીને તેને લાગી નહિ બાબતાં તે ઉપરથી જ બીજા ઘાટ બનાવવા. આથી છોકરાને હસ્તઉદ્યોગ વધશે, તથા તેની જાણસામાં વધારો થશે.

મૂળાક્ષર લખવાનો ક્રમ.

આપણા મૂળાક્ષર ઊભી લીટી, આડી લીટી, ને ગોળના લાગથી બનેલા છે, માટે નીચેના ક્રમ પ્રમાણે શીખવતાં વધારે અનુકુળ પડશે.

મ, ન, ત, ભ, લ, દ, વ, ધ, છ, ઇ, ઈ, વ,
બ, ગ, ળ, જ, ઝ, ચ, અ, આ, એ, ઐ, ઓ,
ઔ, અં, અઃ ઉ, ઊ, ય, ષ, ખ, ટ, ઠ, ડ,
ધ, ર, શ, સ, ડ, ઙ, ળ, ક, ફ, હ, જ, ળ.

ગણવું.

પાઠ ૧.

પ્રથમ એક વસ્તુનું ઓળખાણ કરવા માટે. બેર, સળી, ગોળો, કાપો, વગેરેનો, ઉપયોગ કરવો.

અંકનો વિચાર ઉત્પન્ન થયા સિવાય લખવા શિ-
ખવું નહિ. દશ લગી ગણતાં શીખ્યા પછી સળી-
ઓ, કડીઓ, મણકા, કે ચીચોડાથી પ્રથમ અંકોનાં
રૂપ ગોઠવતાં શીખવવાં. ગોઠવતાં આવડ્યા પછી તે
રૂપ પેન વડે સ્લેટપર કાઢતાં શીખવવાં.

મનોયત્ન ૧.

૧. તમારે નાક કેટલાં છે ? ૪. એક છોકરાને બેલો કર?
૨. તમારે પેટ કેટલાં છે ? ૫. ડાહીને કપાળ કેટલાં છે ?
૩. તમારે મોં કેટલાં છે ? ૬. એક પેન આપો.

પાઠ ૨.

એકનું લાન થયા પછી વસ્તુની મદદથી એકમાં
એક ઉમેરવાથી બે થાય છે તે બતાવવું. $\bullet + \bullet = ૨$.

મનોયત્ન ૨.

૧. તમારે હાથ કેટલા છે ?
૨. તમારે આંખ કેટલી છે ?
૩. એક બેરમાં એક નાખું તો કેટલાં થાય ?
૪. તમારા કોટને બોંયો કેટલી છે ?
૫. બારીને કમાડ કેટલાં હોય ?

પાઠ ૩.

એકમાં એક ઉમેરવાથી બે થાય છે એ વિચાર ઉત્પન્ન
થયો, તો બેમાંથી એક લઈએ તો એક રહે, આ વિચાર
પણ તેમને આવડવો જોઈએ. માટે, $\bullet \bullet - \bullet = ૧$.

મનોયત્ન ૩.

૧. કાણુને સારી આંખ કેટલી હોય ?
૨. બે લાડુમાંથી એક રહ્યો તો ખાધો કેટલો ?
૩. ખારીનું એક કમાડ ભાગેલું છે તો આખાં કેટલાં ?
૪. બે પાઈઓમાંથી એક રહી તો કેટલી પડી ગઈ ?
૫. બે બોરમાંથી ૧ ખાધું તો રહ્યાં કેટલાં ?

પાઠ ૪.*

બેનું ભાન થયા પછી વળી તેમાં ૧ ઉમેરી ત્રણનું ભાન કરાવવું. ● ● + ● = ૩ થયા, તેમજ ● + ● + ● = ૩ થયા, તથા ● + ● ● = ૩ થાય છે એ પણ તેની સાથેજ શીખવાશે.

મનોયત્ન ૪.

૧. બે પાઈમાં એક નાખીએ તો કેટલી થાય ?
૨. તમારે એક ભાઈ ને એક બેન છે તો તમે કેટલાં ભાન્ડુ ?
૩. એક પૈસાની પાઈઓ કેટલી આવે ?
૪. તમારી પાસે એક પાઈ છે તો કેટલી પાઈઓ હું આપું એટલે પૈસો થાય.
૫. હમણાં બે વાગ્યા છે તો ત્યાર પછી કેટલા વાગશે ?

પાઠ ૫.

ઉપલાં મનોયત્ન આવડ્યા પછી ત્રણમાંથી એક લઈએ તો બે રહે, તથા ત્રણમાંથી બે લઈએ તો એક રહે, આ વિચાર પણ પદાર્થની મદદથી તેમના

* દરેક અંકનું ભાન કરાવવામાં જુદી જુદી જાતના પદાર્થની મદદ લેવી. કાંકરા, ચીચુડા, લખોટા, ઠળીઆ, કાચકાં, મણકા, શાગીઓ વગેરે સહેલાઈથી મળી શકે તેમ છે.

સમજવામાં આવશે. ● ● ● - ● = ૨. ● ● ●
- ● ● = ૧. ● ● ● - ● - ● = ૧.

મનોયત્ન ૫.

૧. પૈસામાંથી એક પાઇનાં બેર લીધાં તો બાકી શું રહે ?
૨. તમે ત્રણ ભાઇ છો તેમાં બે નિશાળે છો તો ઘેર કેટલા હશે ?
૩. ત્રણ કાગળમાં એક ફાટેલો છે તો આખા કેટલા ?
૪. ત્રણ પાઇમાંથી બે પછી ગઈ તો કેટલી રહી ?
૫. ત્રણ કેળાંમાં એક સાફ છે તો કોહેલાં કેટલાં ?
૬. ત્રણ સોપારીમાં એક સડેલું છે, બીજું કોહેલું છે તો સારાં કેટલાં ?
૭. ત્રણ બેર ગજવામાં હતાં તેમાંથી બે વખત અકેક બાધું તો બાકી કેટલાં રહ્યાં ?

પાઠ ૬.

ત્રણનું ભાન થયા પછી તેમાં એક ઉમેરી ચારનું ભાન કરાવવું. ● ● ● + ● = ૪, તેમજ ● ● + ● ● = ૪, તથા ● + ● ● ● = ૪, આ વાત પણ છોકરાંના સમજવામાં આવશે.

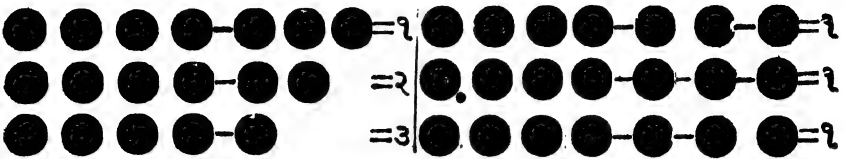
મનોયત્ન ૬.

૧. બે બારીનાં કમાડ કેટલાં ?
૨. એક પૈસો ને એક પાઇ તે કેટલી પાઇ કહેવાય ?
૩. ખાટલાને કેટલા પાઈઆ હોય ?
૪. ચોરસના ખૂણા કેટલા ?

ગથીનો એક પગ ભાગલો છે તો આખા કેટલા ?

પાઠ ૭.

ઉપલાં મનોયત્ન આવડ્યા પછી ચારમાંથી ત્રણ જાય તો એક રહે, બે જાય તો બે રહે, અને એક જાય તો ત્રણ રહે, આ વિચાર પણ પદાર્થની મહત્ત્વથી તેમને આપી શકાય.

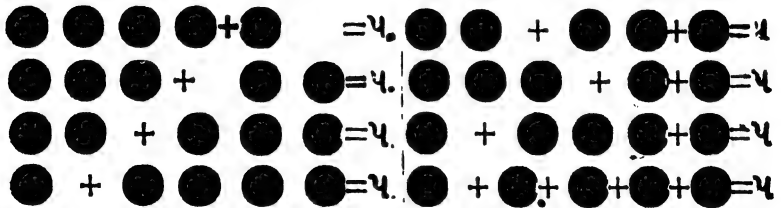


મનોયત્ન ૭.

૧. ચાર પાઇમાંથી પૈસો પડી ગયો તો બાકી શું રહ્યું ?
૨. ચાર લાન્ડુમાં તમે બે લાઇ છો તો બેનો કેટલી ?
૩. ખાટલાના ૩ પગ આખા છે તો લાગેલા કેટલા ?
૪. એક ખાટલામાં ઇસો અને ઉપજાં મળી કેટલાં નંગ ?
૫. એક આનાના પૈસા કેટલા ?
૬. કેટલા ઢળુ પૈસાનો આનો થાય ?
૭. એક ચોરડાની ભીંતો કેટલી ?

પાઠ ૮.

ચારનું ભાન કરાવ્યા પછી તેમાં એક ઉમેરી પાંચનું ભાન કરાવવું.



મનોયત્ન ૮.

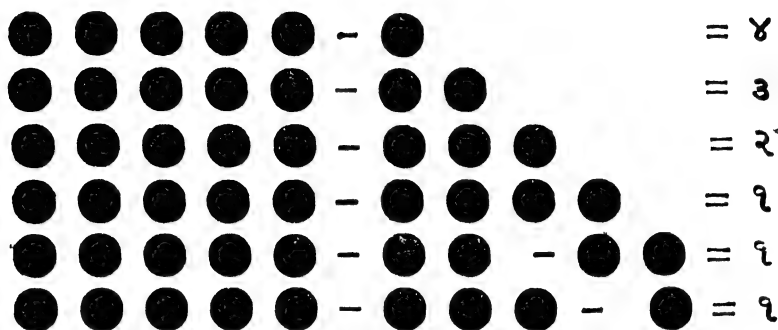
૧. એક આનો ને એક પૈસો મળી કેટલા પૈસા થાય ?
૨. એક પૈસો ને બે પાઇ મળી કેટલી પાઇઓ થાય ?
૩. એક હાથે કેટલાં આંગળાં હોય ?
૪. દરેક હાથમાં બળ્બે પાઇ છે ને એક જડે ...

બધી મળી કેટલી પાઈઓ થાય ?

૫. એક હાથનાં આંગળાં ને નખ કેટલા હોય ?

પાઠ ૯.

ઉપલાં મનોયત્ન આવડ્યા પછી પાંચમાંથી એક લઈએ તો ચાર, બે લઈએ તો ત્રણ, ત્રણ લઈએ તો બે, ને ચાર લઈએ તો એક રહે તે પણ પદાર્થ વડે તેમને શીખવાશે.



મનોયત્ન ૯.

૧. અંગૂઠા વગર હાથનાં આંગળાં કેટલાં ?
૨. પાંચ ભાન્ડુમાં ૨ બેનો છે, તો ભાઈ કેટલા ?
૩. પાંચમાંથી કેટલા લઈએ તો બે રહે ?
૪. પાંચ લીંબુમાં બે સારાં છે તો કોહેલાં કેટલાં ?
૫. પાંચ છોકરામાંથી બુબ્બેની કેટલી હારો થાય ?
૬. પાંચ પૈસામાંથી ૧ રહ્યો તો કેટલા પડી ગયા ?
૭. પાંચ પાઈમાંથી ૩ પાઈનાં બેર લીધાં ને ૧ પાઈના ચણા લીધા તો બાકી શું રહ્યું.

પાઠ ૧૦. *

ઉપલાં અને એવાં બીજાં મનોયત્નો આવડ્યા પછી

* બાળવર્ગમાં પાંચ લગી ઉમેરવાનું અને બાદ કરવાનું શીખવવાનું છે, માટે હવે પછીના મનોયત્નમાં પાંચ લગી જ કરાવવા ને ઉમેરાવવા.

પાંચ + એક = છ નું ભાન કરાવવું.

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

$$\bullet + \bullet = ૨$$

મનોયત્ન ૧૦.

૧. પાંચ પૈસામાં એક નાખીએ તો કેટલા થાય ?

૨. છ પૈસાના, ને છ પાઈના ઢબુ કેટલા ?

૩. છ પૈસાના ટકા કેટલા ?

૪. અઠવાડીયામાં કેટલા દિવસ નિશાળે આવો છો ?

૫. ૬ પેનમાં ૩ ભાગેલી છે તો આખી કેટલી ?

૬. છ કચુકામાંથી બળેની ઢગલી કેટલી થાય ?

૭. ઢબુમાંથી એક પાઈનું ખાવાનું લ્યો તો બાકી કેટલી પાઈઓ રહે ?

૮. એક આનો ને બે પૈસા મળી કેટલા પૈસા થાય ?

૯. એક બારીની સાખો ને કમાડ મળી કેટલાં વાનાં ?

૧૦. એક પાઈમાં કેટલી પાઈ નાખીએ તો બે પૈસા થાય ?

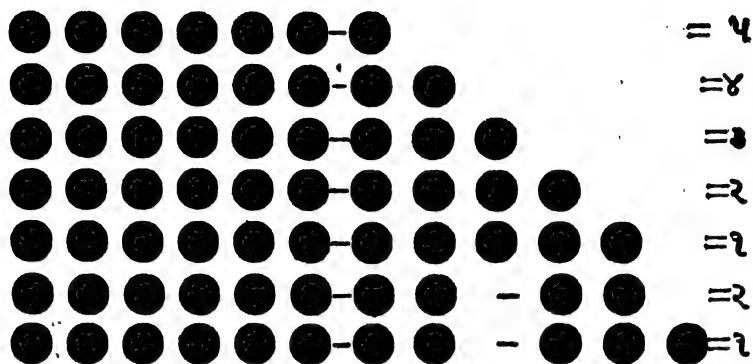
૧૧. ત્રણ છોકરાના પગ કેટલા, ને હાથ કેટલા ?

૧૨. ઘનને તથા પેટીને બાબુઓ કેટલી ?

૧૩. સ્લેટને ચપાટીઆં કેટલાં હોય ?

પાઠ ૧૧.

ઉપલાં મનોયત્ન આવડ્યા પછી છ - એક = પાંચ,
 છ - બે, = ચાર, છ - ત્રણ = ત્રણ, છ - ચાર = બે,
 છ - પાંચ = એક થાય છે, તે પણ પદાર્થ વડે તેઓ
 સમજી શકશે.



મનોયત્ન ૧૧.

૧. છ પૈસામાંથી પાંચ લઉં તો કેટલા રહે ?
૨. છ દિવસમાં ચાર દિવસ માંદા રહ્યા તો કેટલા
 દિવસ નિશાળમાં આવ્યા હશે ?
૩. છકડાની કેટલી કેરી થાય ?
૪. છકડામાં ત્રણ કેરી ભાગેલી છે તો આખી કેટલી ?
૫. ઘનનાં ચાર પૃષ્ઠ સાફ છે તો ખરબચડાં કેટલાં ?
૬. છ બોરમાંથી પહેલાં બે ને પછી બે બોર ખાધાં
 તો પછી રહ્યાં કેટલાં ?
૭. ઢબુમાંથી એક પાઇ રહી તો શું ખર્ચું ?

પાઠ ૧૨.

ઉપલાં મનોયત્ન અને એને મળતાં બીજાં
 મનોયત્ન આવડ્યા પછી—



$$\begin{array}{ccccccc}
 \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & + & \bullet & \bullet & \bullet & = 9 \\
 \bullet & \bullet & \bullet & + & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & = 9 \\
 \bullet & \bullet & + & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & = 9
 \end{array}$$

તેમજ

$$\begin{array}{ccccccc}
 \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & - & \bullet & = 6 \\
 \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & - & \bullet & \bullet & = 5 \\
 \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & - & \bullet & \bullet & \bullet & = 4 \\
 \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & - & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & = 3 \\
 \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & - & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & \bullet & = 2
 \end{array}$$

એ પ્રમાણે પદાર્થની મદદથી શીખવી શકાશે.

મનોયત્ન ૧૨.

૧. બે પૈસામાં ૧ પાઇ ઉમેરીએ તો કેટલી પાઇ થાય ?
૨. અઠવાડિયાના વાર કેટલા ?
૩. પેટીના તળીઆ તથા ઢાંકણા વગર કેટલી બાબત ?
૪. વર્ગમાં સાત છોકરા છે તેમાં ૩ હાજર છે તો ગેરહાજર કેટલા ?
૫. ઢબુમાંથી ચાર પાઇનું ખાવાનું લીધું તો બાકી શું રહ્યું ?
૬. સાત છોકરા દોડતા હતા તેમાં એક પહેલો પ-હોંચ્યો તો પાછળ કેટલા રહ્યા ?
૭. ભોંયપર મૂકેલા ઘનની કેટલી બાબતો બોધ શકાશે ?
૮. તમે સાત વરસના છો અને તમારો ભાઈ પાંચ વરસે નાનો છે તો તે કેટલા વરસનો હશે ?
૯. બારીમાં સાત કાચ છે તેમાં ચાર આખા છે તો ભાંગેલા કેટલા ?
૧૦. ત્રણ છોકરાએ બળ્બે હાથ ઊંચા કર્યા ને ચોથાએ એક ઊંચો કર્યો તો બધા મળી કેટલા હાથ ઊંચા થયા ?
૧૧. સાત મણકામાંથી બળ્બેની કેટલી હાર પડેવાશે ?

૧૨. કેટલા પૈસા હોય અને કેટલી પાઇઓ હોય તો સાત પાઇ થાય ?
૧૩. સાત દિવસમાં કેટલા દિવસ નિશાળે જાઓ છો ?
૧૪. સાત પાઇમાંથી શું લઈએ તો બાકી એક પૈસો રહે ?
૧૫. તમને સાત વરસ થયાં છે ને તમારી બેનને બે વરસ થયાં છે તો તમારા કરતાં તે કેટલી નાની ?
૧૬. સાત મણકામાંથી ત્રણ ત્રણની કેટલી હાર પ-રોવાશે ને કેટલા વધશે ?

પાઠ ૧૨.

ઉપરનાં બધાં મનોચત્ન બરોબર આવડ્યા પછી પદાર્થની મદદથી નીચે પ્રમાણે ગણાવવા.

$$\begin{array}{l}
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet = ૮ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet = ૮ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet = ૮ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet = ૮ \\
 \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet = ૮
 \end{array}$$

તેમજ

$$\begin{array}{l}
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet - \bullet = ૬ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet - \bullet \bullet = ૫ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet - \bullet \bullet \bullet = ૪ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet - \bullet \bullet \bullet \bullet = ૩ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet - \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet = ૨
 \end{array}$$

તેમજ

$$\begin{array}{l}
 \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet = ૮ \\
 \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet = ૮ \\
 \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet + \bullet \bullet = ૮ \\
 \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet = ૮
 \end{array}$$

આ પણ પદાર્થની મદદથી ગણાવવા.

મનોયત્ન ૧૨.

૧. બે આનીના પૈસા કેટલા ?
૨. બે પૈસા ને બે પાઈ મળી કેટલી પાઈ થઈ ?
૩. બે ગાયના પગ કેટલા ?
૪. ચાર છોકરાના હાથ કેટલા ?
૫. બે આનામાંથી એક પૈસો પડી ગયો તો કેટલા પૈસા રહ્યા ?
૬. ત્રણ ત્રણ સોપારીની બે ઢગલી છે ને ત્રીજીમાં બે છે તો બધી મળીને કેટલી સોપારી થઈ ?
૭. પાંચ આંગળીમાં ત્રણ ઉમેરીએ તો કેટલી થાય ?
૮. આઠ લખોટામાંથી પાંચ લઈ લઉં તો કેટલા રહે ?
૯. આઠ કેળાંમાંથી ત્રણ કોહેલાં છે તો સારાં કેટલાં ?
૧૦. મારા બે હાથમાં બખ્ખે પૈસા છે હવે તેમાં કેટલા નાખીએ તો આઠ પૈસા થાય ?

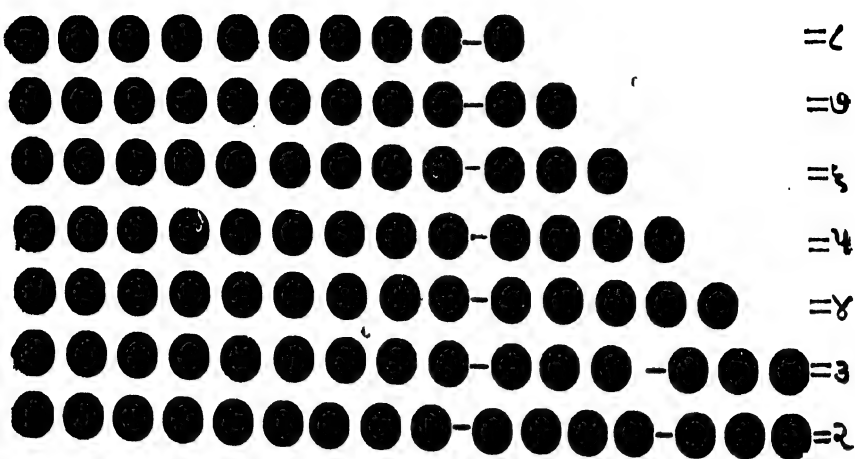
પાઠ ૧૩.

પદાર્થની મદદ વડે ઉપલાં મનોયત્ન આવડ્યા પછી, હવે પછીનાં મનોયત્ન પણ પદાર્થની મદદથીજ શીખવવાં.

આઠ + એક = નવ ગણવા. પછી નીચે પ્રમાણે ગણાવી શકાય.

● ● ● ● ● ● ● ● + ●	= ૯
● ● ● ● ● ● ● ● + ● ●	= ૯
● ● ● ● ● ● ● + ● ● ●	= ૯
● ● ● ● ● + ● ● ● ● ●	= ૯
● ● ● ● + ● ● ● ● ●	= ૯
● ● ● + ● ● ● + ● ● ●	= ૯
● ● + ● ● + ● ● + ● ● + ●	= ૯

તેમજ



મનોયત્ન ૧૩.

૧. બે આની ને એક પૈસો મળી કેટલા પૈસા થાય ?
૨. ત્રણ પૈસાની પાંચઁ કુટલી ?
૩. બે ગાયના આંગળ કુટલા ?
૪. ૫ પૈસામાં કુટલા નાંખીએ તો નવ થાય ?
૫. મારા બે હાથમાં ચાર ચાર પાંચઁ છે તો તેમાં કુટલી ઉમેરીએ તો ત્રણ પૈસા થાય ?
૬. નવ પૈસા સામે જે કાટલું મૂકીએ તેનું નામ શું ?
૭. ટકામાંથી બે વખત ત્રણ ત્રણ પાંચઁ લઈએ તો શું બાકી રહે ?
૮. સાત લખોટામાં કુટલા નાંખીએ તો નવ લખોટા થાય ?
૯. છ પાંચમાં કુટલી પાંચ નાંખીએ તો નવ પાંચ થાય ?
૧૦. એક હાથનાં બધાં આંગળાં ને બીજા હાથના અંગુ-
ઠા સિવાયનાં આંગળાં મળી કેટલાં આંગળાં થાય ?

પાઠ ૧૪.

હવે નવ લગી બાળકો બરોબર રીતે એક એક, બબે, ત્રણ ત્રણ, ચાર ચાર, વગેરે ઉમેરી તથા બાદ કરી ગણી શકે તથા મોંએ ઝટ જવાબ આપી શકે એટલા જ્ઞાન-વાળા થયા એટલે તેમને અંકો લખાવવા શરૂ કરવા.

૧, ૨, ૩, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯,

આ નવ એકમ કહેવાય છે, તેમાં એક ઉમેરીએ એટલે દશ થાય; તેની દશકની એક થેલી બંધાવવી.

આથી બાળકોને એકમ તથા દશકનું જ્ઞાન થશે.

મનોરમ ૧૪.

૧. એકમ કેટલા છે ?

૨. એકમ લખી બતાવો ?

૩. મોટામાં મોટો એકમ કયો ?

૪. નાનામાં નાનો એકમ કયો ?

૫. દશકની જૂડીમાં એકમ કેટલા હોય ?

૬. બે હાથનાં આંગળાં કેટલાં ?

૭. બે આના ને બે પૈસા મળી કેટલા પૈસા થાય ?

૮. એક પાઈનાં પાંચ પાન તો બે પાઈનાં કેટલાં ?

૯. છ પૈસામાં ચાર ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ?

૧૦. સાત પાઈમાં કેટલી નાંખીએ તો દશ પાઈ થાય ?

પાઠ ૧૫.

દશકની એક થેલી કે સેર ને એક છૂટો મળી ૧૧ થાયછે, દશકની એક સેર ને બે છૂટાં મળી બાર થાયછે, આવી રીતે આગણીશ લગી થેલીની મદદથી શીખવવું.

આવી સમજથી બાળકો પોતાની મેળે ઘડીઓ લખશે. દરેક ઘડીઓ જેમ જેમ શીખવતા જઈએ

તેમ તેમાંથી પાંચ લગી ઉમેરવાનાં તથા બાદ કે રાવવાનાં મનોયત્નો આપતાજ રહેવું.

દશક. એકમ.	દશક. એકમ.	દશક. એકમ.
૧ + ૧ = ૧૧	૧ + ૪ = ૧૪	૧ + ૭ = ૧૭
૧ + ૨ = ૧૨	૧ + ૫ = ૧૫	૧ + ૮ = ૧૮
૧ + ૩ = ૧૩	૧ + ૬ = ૧૬	૧ + ૯ = ૧૯

વીશ થાય એટલે તેની દશકની જૂડી બંધાવવાથી બે જૂડી થશે, અને કાંઈ એકમ વધશે નહિ માટે અહીં શૂન્યનું ભાન કરાવવું. શૂન્ય = ૦ કાંઈ નહિ.

પાઠ ૧૬. પાઠ ૧૭. પાઠ ૧૮. પાઠ ૧૯.

દશક. એકમ.	દશક. એકમ.	દશક. એકમ.	દશક. એકમ.
૨+૧=૨૧	૩+૧=૩૧	૪+૧=૪૧	૫+૧=૫૧
૨+૨=૨૨	૩+૨=૩૨	૪+૨=૪૨	૫+૨=૫૨
૨+૩=૨૩	૩+૩=૩૩	૪+૩=૪૩	૫+૩=૫૩
૨+૪=૨૪	૩+૪=૩૪	૪+૪=૪૪	૫+૪=૫૪
૨+૫=૨૫	૩+૫=૩૫	૪+૫=૪૫	૫+૫=૫૫
૨+૬=૨૬	૩+૬=૩૬	૪+૬=૪૬	૫+૬=૫૬
૨+૭=૨૭	૩+૭=૩૭	૪+૭=૪૭	૫+૭=૫૭
૨+૮=૨૮	૩+૮=૩૮	૪+૮=૪૮	૫+૮=૫૮
૨+૯=૨૯	૩+૯=૩૯	૪+૯=૪૯	૫+૯=૫૯
૩+૦=૩૦	૪+૦=૪૦	૫+૦=૫૦	૬+૦=૬૦

ત્રીશ થાય એટલે તેની પાછી જૂડી બંધાવીએ એટલે ૩ જૂડી થશે ને એકમ કાંઈ વધશે નહિ, માટે ૩ દશક=૩૦ થાય છે તે છોકરાં સમજશે.

ચાલીશ થાય એટલે તેની પાછી જૂડી બંધાવવી એટલે દશકની ૪ જૂડી બંધાશે, ને એકમ રહેશે નહિ માટે ૪ દશક=૪૦ એકમ થાય છે તે છોકરાં સમજશે.

પાઠ ૨૦. પાઠ ૨૧. પાઠ ૨૨. પાઠ ૨૩.

દશક. એકમ.	દશક. એકમ.	દશક. એકમ.	દશક. એકમ.
૬+૧=૬૧	૭+૧=૭૧	૮+૧=૮૧	૯+૧= ૯૧
૬+૨=૬૨	૭+૨=૭૨	૮+૨=૮૨	૯+૨= ૯૨
૬+૩=૬૩	૭+૩=૭૩	૮+૩=૮૩	૯+૩= ૯૩
૬+૪=૬૪	૭+૪=૭૪	૮+૪=૮૪	૯+૪= ૯૪
૬+૫=૬૫	૭+૫=૭૫	૮+૫=૮૫	૯+૫= ૯૫
૬+૬=૬૬	૭+૬=૭૬	૮+૬=૮૬	૯+૬= ૯૬
૬+૭=૬૭	૭+૭=૭૭	૮+૭=૮૭	૯+૭= ૯૭
૬+૮=૬૮	૭+૮=૭૮	૮+૮=૮૮	૯+૮= ૯૮
૬+૯=૬૯	૭+૯=૭૯	૮+૯=૮૯	૯+૯= ૯૯
૭+૦=૭૦	૮+૦=૮૦	૯+૦=૯૦	૧૦+૦=૧૦૦

દશકની દશ થેલી લેગી કરીએ તો સો એકમ થાયછે, અને એ સોની થેલીને શતકની થેલી કહેછે. સોની થેલી બાંધવાથી દશક કે એકમ કાંઈ વધતું નથી માટે એક શતકનો એકડો અને દશક તથા એકમની એમ બે શૂન્યો લખાયછે.

મનોયત્ન ૧૫.

૧. ૧૦ પાઈમાં ૧ નાંખીએ તો કેટલી થાય ?
૨. અગીઆર લખોટામાં બે નાંખીએ તો કેટલા થાય ?
૩. તેર પાઈમાં ત્રણ ઉમેરીએ તો કેટલી થાય ?
૪. સત્તર મણકામાંથી દશકની જૂડી બાંધતાં કેટલા છૂટા રહે ?
૫. વીશ મણકાની દશકની કેટલી જૂડી બંધાશે ?
૬. વીશ લખવામાં મીડું શા માટે લખીએ છીએ ?
૭. ત્રીશમાં પહેલો તગડો શાનો છે ?

૮. ૪૨, ૫૬, ૭૮, ૮૬, ૯૮ એકમમાંથી દશકની કેટલી કોથળીઓ બંધાય ને છૂટા કેટલા વધે ?

૯. સોમાં એકડો શાને માટે લખ્યો છે અને બે મીડાં શાને માટે લખાય છે ?

૧૦. ૦ શૂન્ય એટલે કેટલા ?

૧૧. મારી પાસે પાંચ શૂન્ય પૈસા છે એટલે કેટલા પૈસા છે ?

૧૨. શૂન્યમાં શૂન્ય ઉમેરીએ તો કેટલા થાય ?

૧૩. શૂન્યમાંથી શૂન્ય લઘ લઘએ તો કેટલા રહે ?

૧૪. તમારા હાથ પગની મળી કેટલી આંગળીઓ છે ?

૧૫. હું ચાર પૈસા લઈ બજારમાં ગયો ત્યાં ૩ પૈસાનાં પાન ને ચાર પૈસાની સોપારી લીધી તો મારી પાસે કેટલા પૈસા વધે ?

પાઠ ૨૪. (સરવાળા).

માંએ કરવાનો કોઠો.

૧ + ૧ = ૨	૧ + ૨ = ૩	૧ + ૩ = ૪	૧ + ૪ = ૫	૧ + ૫ = ૬
૨ + ૧ = ૩	૨ + ૨ = ૪	૨ + ૩ = ૫	૨ + ૪ = ૬	૨ + ૫ = ૭
૩ + ૧ = ૪	૩ + ૨ = ૫	૩ + ૩ = ૬	૩ + ૪ = ૭	૩ + ૫ = ૮
૪ + ૧ = ૫	૪ + ૨ = ૬	૪ + ૩ = ૭	૪ + ૪ = ૮	૪ + ૫ = ૯
૫ + ૧ = ૬	૫ + ૨ = ૭	૫ + ૩ = ૮	૫ + ૪ = ૯	૫ + ૫ = ૧૦
૬ + ૧ = ૭	૬ + ૨ = ૮	૬ + ૩ = ૯	૬ + ૪ = ૧૦	
૭ + ૧ = ૮	૭ + ૨ = ૯	૭ + ૩ = ૧૦		
૮ + ૧ = ૯	૮ + ૨ = ૧૦			
૯ + ૧ = ૧૦				

પાઠ ૨૫. (બાદબાકી).

મોંઝે કરવાનો કોઠો.

૧-૧=૦	૨-૨=૦	૩-૩=૦	૪-૪=૦	૫-૫=૦
૨-૧=૧	૩-૨=૧	૪-૩=૧	૫-૪=૧	૬-૫=૧
૩-૧=૨	૪-૨=૨	૫-૩=૨	૬-૪=૨	૭-૫=૨
૪-૧=૩	૫-૨=૩	૬-૩=૩	૭-૪=૩	૮-૫=૩
૫-૧=૪	૬-૨=૪	૭-૩=૪	૮-૪=૪	૯-૫=૪
૬-૧=૫	૭-૨=૫	૮-૩=૫	૯-૪=૫	૧૦-૫=૫
૭-૧=૬	૮-૨=૬	૯-૩=૬	૧૦-૪=૬	
૮-૧=૭	૯-૨=૭	૧૦-૩=૭		
૯-૧=૮	૧૦-૨=૮			
૧૦-૧=૯				

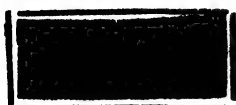
આ પ્રમાણે ૧૦૦ લગીનો સંખ્યામાં દરેક દશકની માંહે બાદબાકી તથા સર્વાળા કરાવી શકાશે. દશક ઓળંગી તેની ઉપર કે તેની અંદર ન લઈ જવાય તો વધારે લાભકારી છે.

વિભાગ ૨ ને.

ધોરણ પહેલા માટે.

મિશ્ર રંગ.

૫ ભાગ લાલ અને ૩ ભાગ પીળો મળીને નારંગી રંગ થાયછે. ૮ ભાગ વાદળી અને ૫ ભાગ લાલ મળીને નાંખુડી રંગ થાયછે.

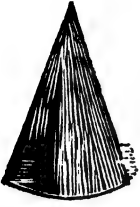


નારંગી રંગ.

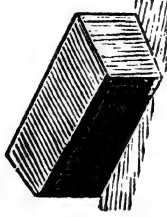


નાંખુડી રંગ.

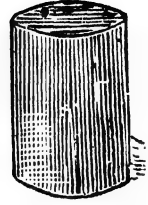
નક્કર આકાર.



શંકુ.

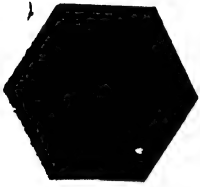


ચોરસ સ્થંભ.

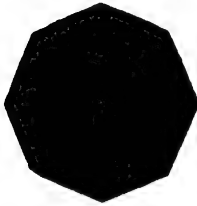


વર્તુલ સ્થંભ.

સપાટ આકાર.



છ ખૂણું.



આઠ ખૂણું.



અર્ધ ચંદ્ર.



પા ગોળ.

હસ્તઉદ્યોગ.

૧. માટીના ગોળાને દોરી વડે વચમાંથી ચીરતાં બે અર્ધા ગોળા બનશે.
૨. અર્ધા ગોળાની માંહેથી માટી ખોતરવાથી વાડકી બનશે.
૩. વાડકીની નીચે નક્કર અર્ધગોળ મૂકવાથી ચલાણું બનશે.
૪. ચલાણાને કાનાપર કાપા પાડવાથી નકશીદાર ચલાણું બનશે.
૫. નકશીદાર ચલાણાના કાના માંહેલીગમ વાળવાથી ખડીઆ બનશે.
૬. ખડીઆનો વાળેલો ભાગ ઊભો કરવાથી ને કાના

વાળવાથી તપેલી બનશે.

૭. તપેલીને જરા નીચેથી દબાવવાથી ડાલ થશે.

૮. ડાલને નીચેથી દાબી, વચમાં કૂલેલું રાખી ઉપરથી વાળીને તથા તેપર મેં ચોઢવાથી લોટવો બનશે.

૯. લોટવાને નીચે દાબવાથી ને કાના સીધા વાળવાથી શીરોઈ બનશે.

૧૦. શીરોઈને વચમાં કાપવાથી નીચલો ભાગ ગરમું બનશે.

પાઠ ૧. એકા (ગુણાકાર).

એકને જેટલા વખત લઈએ તેટલા આવે તે પદાર્થોથી સિદ્ધ કરી બતાવવું.

૧	×	૧	=	૧	૧૧	×	૧	=	૧૧
૨	×	૧	=	૨	૧૨	×	૧	=	૧૨
૩	×	૧	=	૩	૧૩	×	૧	=	૧૩
૪	×	૧	=	૪	૧૪	×	૧	=	૧૪
૫	×	૧	=	૫	૧૫	×	૧	=	૧૫
૬	×	૧	=	૬	૧૬	×	૧	=	૧૬
૭	×	૧	=	૭	૧૭	×	૧	=	૧૭
૮	×	૧	=	૮	૧૮	×	૧	=	૧૮
૯	×	૧	=	૯	૧૯	×	૧	=	૧૯
૧૦	×	૧	=	૧૦	૨૦	×	૧	=	૨૦

મનોયત્ન ૧.

૧. દશ છોકરાનાં માથાં કેટલાં ?

૨. આઠ છોકરાનાં પેટ કેટલાં ?

૩. અઘા રૂપીઆના આના કેટલા ?

૪. એક રૂપીઆના આના કેટલા ?

૫. પાઈની એક લેખે ૭ પાઈની કેટલી કેરી આવે ?

૬. પૈસાનું એક લેખે ૧૮ પૈસાનાં કેટલાં કેળાં આવે ?
 ૭. એક કોથળીમાં ૧૬ વખત અકેકો રૂપીઓ નાંખી.
 એ તો કોથળીમાં કેટલા રૂપીઆ થાય ?

પાઠ ૨. ૬.

અખે ઉમેરાવી આ કોઠો છોકરા પાસે કઢાવવો.

જેમકે $૨ + ૨ = ૪$, $૪ + ૨ = ૬$, $૬ + ૨ = ૮$ વગેરે.

૧	×	૨	=	૨	૧૧	×	૨	=	૨૨
૨	×	૨	=	૪	૧૨	×	૨	=	૨૪
૩	×	૨	=	૬	૧૩	×	૨	=	૨૬
૪	×	૨	=	૮	૧૪	×	૨	=	૨૮
૫	×	૨	=	૧૦	૧૫	×	૨	=	૩૦
૬	×	૨	=	૧૨	૧૬	×	૨	=	૩૨
૭	×	૨	=	૧૪	૧૭	×	૨	=	૩૪
૮	×	૨	=	૧૬	૧૮	×	૨	=	૩૬
૯	×	૨	=	૧૮	૧૯	×	૨	=	૩૮
૧૦	×	૨	=	૨૦	૨૦	×	૨	=	૪૦

મનોયત્ન ૨.

૧. દશ છોકરાના હાથ કેટલા ?
૨. પંદર છોકરાના પગ કેટલા ?
૩. દરેકને બે પૈસા આપીએ તો ૬ છોકરાને આપવા માટે કેટલા પૈસા જોઈશે ?
૪. અરાઠમાંથી અખે કેરીની કેટલી ઢગલી થાય ?
૫. ૪૦ પૈસાની અખેની કેટલી ઢગલી થાય ?
૬. બે પૈસા કેટલીવાર લઈએ તો ૩૬ પૈસા થાય ?
૭. સાતવાર બે, નવવાર બે, અને સત્તરવાર બે લઈએ તો કેટલા થાય ?

૮. બે અઠવાડીયાના દિવસ કેટલા ?

૯. સોળ પૈસાના અઘેલા કેટલા ?

૧૦. પંદર રૂપિયાના અઘા કેટલા ?

૧૧. કેટલા અઘા મળે તો ૧૨ રૂપિયા થાય ?

પાઠ ૩. તરી.

ત્રણ ત્રણ ઉમેરાવી આ કોઠો છોકરા પાસેજ કઢાવવો. જેમકે $૩+૩=૬$, $૬+૩=૯$, $૯+૩=૧૨$ વિગેરે.

૧	×	૩	=	૩	૧૧	×	૩	=	૩૩
૨	×	૩	=	૬	૧૨	×	૩	=	૩૬
૩	×	૩	=	૯	૧૩	×	૩	=	૩૯
૪	×	૩	=	૧૨	૧૪	×	૩	=	૪૨
૫	×	૩	=	૧૫	૧૫	×	૩	=	૪૫
૬	×	૩	=	૧૮	૧૬	×	૩	=	૪૮
૭	×	૩	=	૨૧	૧૭	×	૩	=	૫૧
૮	×	૩	=	૨૪	૧૮	×	૩	=	૫૪
૯	×	૩	=	૨૭	૧૯	×	૩	=	૫૭
૧૦	×	૩	=	૩૦	૨૦	×	૩	=	૬૦

મનોયત્ન ૩.

૧. સાત પૈસાની પાંચઁ કેટલી ?

૨. સોળ છોકરાને ત્રણ ત્રણ લીંબુ આપીએ તો બધાં મળી કેટલાં જોઈએ ?

૩. એક માણસ ૩ લાડુ ખાય તો ૧૭ માણસ ને કેટલા લાડુ જોઈશે ?

૪. ૫૪ પૈસા છે તેની ત્રણ ત્રણની કેટલી ઢગલી થાય ?

૫. દશને ત્રણવાર લઈએ તો કેટલા થાય ?

૬. નવતરી, બારતરી, સોળતરી ને વીસતરી કેટલા ?

૭. છત્રીશ, અડતાલીશ, ને સતાવનમાં ત્રણ કેટલી વાર છે ?

પાઠ ૪. ચોક.

છોકરા પાસે ચાર ચાર ઉમેરાવી આ કોઠો કઢાવવો.

૧	×	૪	=	૪	૧૧	×	૪	=	૪૪
૨	×	૪	=	૮	૧૨	×	૪	=	૪૮
૩	×	૪	=	૧૨	૧૩	×	૪	=	૫૨
૪	×	૪	=	૧૬	૧૪	×	૪	=	૫૬
૫	×	૪	=	૨૦	૧૫	×	૪	=	૬૦
૬	×	૪	=	૨૪	૧૬	×	૪	=	૬૪
૭	×	૪	=	૨૮	૧૭	×	૪	=	૬૮
૮	×	૪	=	૩૨	૧૮	×	૪	=	૭૨
૯	×	૪	=	૩૬	૧૯	×	૪	=	૭૬
૧૦	×	૪	=	૪૦	૨૦	×	૪	=	૮૦

મનોયત્ન ૪.

૧. વીસ ગાયના પગ કેટલા ?
૨. ચારાઠ આનાના પૈસા કેટલા ?
૩. બાર ખાટલાના પાઈઆ કેટલા ?
૪. ઓગણીશ ખુરશીના પગ કેટલા ?
૫. ૬૦ પાઈઆના કેટલા ખાટલા બને ?
૬. ૭૨ પૈસાના આના કેટલા ?
૭. ૬૮ પૈસામાં ચાર ચાર પૈસા કેટલી વાર છે ?
૮. કેટલામાંથી ચાર પૈસા લઈએ તો ૬૦ પૈસા રહે ?
૯. ચાર પૈસા મને આપે તો મારી પાસે ૪૮ પૈસા થાય તો મારી પાસે પ્રથમ કેટલા હતા ?
૧૦. સાત ચોક, સતર ચોક, ને પંદર ચોક કેટલા ?

પાઠ ૫, પંચુ.

છોકરા પાસે પાંચ પાંચ ઊંઘરાવી આ કોઠો તે-
મની પાસેથી કઢાવવો.

૧	x	૫	=	૫	૧૧	x	૫	=	૫૫
૨	x	૫	=	૧૦	૧૨	x	૫	=	૬૦
૩	x	૫	=	૧૫	૧૩	x	૫	=	૬૫
૪	x	૫	=	૨૦	૧૪	x	૫	=	૭૦
૫	x	૫	=	૨૫	૧૫	x	૫	=	૭૫
૬	x	૫	=	૩૦	૧૬	x	૫	=	૮૦
૭	x	૫	=	૩૫	૧૭	x	૫	=	૮૫
૮	x	૫	=	૪૦	૧૮	x	૫	=	૯૦
૯	x	૫	=	૪૫	૧૯	x	૫	=	૯૫
૧૦	x	૫	=	૫૦	૨૦	x	૫	=	૧૦૦

મનોયત્ન ૫.

૧. નવ પંચકડાં એટલે કેટલી કેરી ?
૨. પાંચ પાંચ મણકાની સતર હાર કરવાને કેટલા મણકા જોઈશે.
૩. ૮૦ રૂપિયાનાં પંચકડાં કેટલાં ?
૪. સાત પંચુ, બાર પંચુ, ને આગણી પંચુ કેટલા ?
૫. દશ હાથનાં આંગળાં કેટલાં ?
૬. પીસ્તાલીશમાં પાંચ કેટલી વાર છે !
૭. નીચલી પલાખી પૂરી કરો ?

$$૭ \times ૫ = ()$$

$$() \times ૫ = ૯૦$$

$$૧૬ \times () = ૮૦$$

પાઠ ૬.

હવે છ ઉમેરવાનું તથા બાદ કરવાનું છોકરાંને શી-
ખવું. માટે નીચેનો કોઠો ગણાવી સાબિત કરાવવો,
ને મોંઝે કરાવવો.

૧ + ૬ = ૭	૧ + ૭ = ૮	૧ + ૮ = ૯	૧ + ૯ = ૧૦	૧ + ૧૦ = ૧૧
૨ + ૬ = ૮	૨ + ૭ = ૯	૨ + ૮ = ૧૦	૨ + ૯ = ૧૧	૨ + ૧૦ = ૧૨
૩ + ૬ = ૯	૩ + ૭ = ૧૦	૩ + ૮ = ૧૧	૩ + ૯ = ૧૨	૩ + ૧૦ = ૧૩
૪ + ૬ = ૧૦	૪ + ૭ = ૧૧	૪ + ૮ = ૧૨	૪ + ૯ = ૧૩	૪ + ૧૦ = ૧૪
૫ + ૬ = ૧૧	૫ + ૭ = ૧૨	૫ + ૮ = ૧૩	૫ + ૯ = ૧૪	૫ + ૧૦ = ૧૫
૬ + ૬ = ૧૨	૬ + ૭ = ૧૩	૬ + ૮ = ૧૪	૬ + ૯ = ૧૫	૬ + ૧૦ = ૧૬
૭ + ૬ = ૧૩	૭ + ૭ = ૧૪	૭ + ૮ = ૧૫	૭ + ૯ = ૧૬	૭ + ૧૦ = ૧૭
૮ + ૬ = ૧૪	૮ + ૭ = ૧૫	૮ + ૮ = ૧૬	૮ + ૯ = ૧૭	૮ + ૧૦ = ૧૮
૯ + ૬ = ૧૫	૯ + ૭ = ૧૬	૯ + ૮ = ૧૭	૯ + ૯ = ૧૮	૯ + ૧૦ = ૧૯
૧૦ + ૬ = ૧૬	૧૦ + ૭ = ૧૭	૧૦ + ૮ = ૧૮	૧૦ + ૯ = ૧૯	૧૦ + ૧૦ = ૨૦

ટીપ—દશકની બહાર ઉમેરવા પડે તો પહેલાં અધુરો દ-
શક પૂરો કરાવી બાકીના એકમ દશની માંહે ઉમેરાવવા.

જેમકે $૧૮ + ૫ = ૧૮ + ૨ + ૩ = ૨૦ + ૩ = ૨૩$;

મનોયત્ન ૬.

૧. બાર પૈસામાં છ નાખીએ તો કેટલા પૈસા થાય ?
૨. બે છોકરાના હાથનાં આંગળાં કેટલાં ?
૩. આઠ બોરમાં સાત ઉમેરીએ તો કેટલાં થાય ?
૪. સતાવન ને દશ, અડસઠ ને સાત, પંચોતેર ને નવ કેટલા ?
૫. એકસો પચાસ ને સાત, ૧૭૫ ને નવ, ૧૬૮ ને છ કેટલા ?
૬. એકસો નેવુંમાં કેટલા નાખીએ તો ૨૦૦ થાય ?
૭. આઠ પૈસા મેં આખ્યા પછી મારી પાસે ૧૫૫ રહ્યા તો પ્રથમ મારી પાસે કેટલા પૈસા હતા.

પાઠ ૭. બાદબાકીનો કેઠો. મેંએ કરાવવો.

૬-૬= ૦	૭-૭= ૦	૮-૮= ૦	૯-૯= ૦	૧૦-૧૦= ૦
૭-૬= ૧	૮-૭= ૧	૯-૮= ૧	૧૦-૯= ૧	૧૧-૧૦= ૧
૮-૬= ૨	૯-૭= ૨	૧૦-૮= ૨	૧૧-૯= ૨	૧૨-૧૦= ૨
૯-૬= ૩	૧૦-૭= ૩	૧૧-૮= ૩	૧૨-૯= ૩	૧૩-૧૦= ૩
૧૦-૬= ૪	૧૧-૭= ૪	૧૨-૮= ૪	૧૩-૯= ૪	૧૪-૧૦= ૪
૧૧-૬= ૫	૧૨-૭= ૫	૧૩-૮= ૫	૧૪-૯= ૫	૧૫-૧૦= ૫
૧૨-૬= ૬	૧૩-૭= ૬	૧૪-૮= ૬	૧૫-૯= ૬	૧૬-૧૦= ૬
૧૩-૬= ૭	૧૪-૭= ૭	૧૫-૮= ૭	૧૬-૯= ૭	૧૭-૧૦= ૭
૧૪-૬= ૮	૧૫-૭= ૮	૧૬-૮= ૮	૧૭-૯= ૮	૧૮-૧૦= ૮
૧૫-૬= ૯	૧૬-૭= ૯	૧૭-૮= ૯	૧૮-૯= ૯	૧૯-૧૦= ૯
૧૬-૬= ૧૦	૧૭-૭= ૧૦	૧૮-૮= ૧૦	૧૯-૯= ૧૦	૨૦-૧૦= ૧૦

મનોયત્ન ૭.

૧. બે વર્ગના મળી ૧૮ છોકરા છે, તેમાં એકમાં ૭ છે, તો બીજાના કેટલા છોકરા ?
૨. પાવલીમાંથી દશ પૈસા લઉં તો કેટલા પૈસા રહે ?
૩. આનામાંથી આઠ પાછ ખરચી તો શું બાકી રહે??
૪. વીસ છોકરામાં નવ હાજર છે તો ગેરહાજર કેટલા ?
૫. એક રૂપીઆનો ૮ શેર ગોળ આવ્યો ને બીજા એક રૂપીઆનો ૬ શેર આવ્યો તો બધો મળી કેટલો ગોળ થયો ?
૬. સતર શેર ધીમાંથી ૮ શેર રહ્યું તો કેટલું ઢાળાઈ ગયું ?
૭. ઓગણીશ પૈસામાંથી ૧૦ રહ્યા તો કેટલા ખર્ચ્યા ?

ટીપ—દશકની અંદર બાદ કરવા પડે તો પહેલાં દશકની ઉપરનો અંક બાદ કરાવી પછી બાકીના પૂરા દશકમાંથી બાકી રહેલા એકમ ઓછા કરવા-જેમકે-૩૨-૬=૨૬-૨=૨૪-૪=૨૦.

પાઠ ૮. છક.

છોકરા પાસે છ છ ઉમેરાવી આ ક્રોડો તેમની પાસેથી કઢાવવો.

૧	×	૬	=	૬	૧૧	×	૬	=	૬૬
૨	×	૬	=	૧૨	૧૨	×	૬	=	૭૨
૩	×	૬	=	૧૮	૧૩	×	૬	=	૭૮
૪	×	૬	=	૨૪	૧૪	×	૬	=	૮૪
૫	×	૬	=	૩૦	૧૫	×	૬	=	૯૦
૬	×	૬	=	૩૬	૧૬	×	૬	=	૯૬
૭	×	૬	=	૪૨	૧૭	×	૬	=	૧૦૨
૮	×	૬	=	૪૮	૧૮	×	૬	=	૧૦૮
૯	×	૬	=	૫૪	૧૯	×	૬	=	૧૧૪
૧૦	×	૬	=	૬૦	૨૦	×	૬	=	૧૨૦

મનોયત્ન ૮.

૧. દશ અઠવાડીઆમાં કેટલા દિવસ નિશાળે આવો છો ?
૨. અરાઠ છકડાં કેરી હોય તો કેટલી ?
૩. પંદર ઢબુની પાંચઓ કેટલી ?
૪. ૧૨૦ પાંચઓના ઢબુ કેટલા ?
૫. બીલંતરસો, અઠલંતરસો, ચૌદોતેરસો એટલે કેટલા ?
૬. બીલંતરસો, અઠલંતરસો એમાં પહેલા એકમ બોલાય છે કે શતક ?

પાઠ ૯ સાત.

છોકરા પાસે સાત સાત ઉમેરાવી આ કોઠો તે-
મની પાસેજ કઢાવવો.

૧	x	૭	=	૭	૧૧	x	૭	=	૭૭
૨	x	૭	=	૧૪	૧૨.	x	૭	=	૮૪
૩	x	૭	=	૨૧	૧૩	x	૭	=	૯૧
૪	x	૭	=	૨૮	૧૪	x	૭	=	૯૮
૫	x	૭	=	૩૫	૧૫	x	૭	=	૧૦૫
૬	x	૭	=	૪૨	૧૬	x	૭	=	૧૧૨
૭	x	૭	=	૪૯	૧૭	x	૭	=	૧૧૯
૮	x	૭	=	૫૬	૧૮	x	૭	=	૧૨૬
૯	x	૭	=	૬૩	૧૯	x	૭	=	૧૩૩
૧૦	x	૭	=	૭૦	૨૦	x	૭	=	૧૪૦

મનોચિત્ર ૯.

૧. અઠવાડીઆના વાર કેટલા.
૨. છપન દિવસનાં અઠવાડીઆં કેટલાં.
૩. મેં સાત આખ્યા પછી મારી પાસે ૪૫ બોર ર-
હ્યાં તો પ્રથમ કેટલાં હતાં ?
૪. મને સાત આખ્યાં ત્યારે મારી પાસે ૪૫ બોર
થયાં ત્યારે મારી પાસે પ્રથમ કેટલાં.
૫. ૧૨૬ માં, ૯૮ માં, ૬૩ માં ને ૪૨ માં સાત
કેટલી વખત સમાશે.

પાઠ ૧૦ અર્કું.

છોકરા પાસે આઠ આઠ ઉમેરાવી આ ઘડીઓ તેમની પાસેથીજ કઠાવવો.

૧	×	૮	=	૮	૧૧	×	૮	=	૮૮
૨	×	૮	=	૧૬	૧૨	×	૮	=	૯૬
૩	×	૮	=	૨૪	૧૩	×	૮	=	૧૦૪
૪	×	૮	=	૩૨	૧૪	×	૮	=	૧૧૨
૫	×	૮	=	૪૦	૧૫	×	૮	=	૧૨૦
૬	×	૮	=	૪૮	૧૬	×	૮	=	૧૨૮
૭	×	૮	=	૫૬	૧૭	×	૮	=	૧૩૬
૮	×	૮	=	૬૪	૧૮	×	૮	=	૧૪૪
૯	×	૮	=	૭૨	૧૯	×	૮	=	૧૫૨
૧૦	×	૮	=	૮૦	૨૦	×	૮	=	૧૬૦

મનોયત્ન ૧૦.

૧. પાંચ જે આનીના પૈસા કેટલા ?
૨. ૬૪ પૈસાની જે આની કેટલી ?
૩. ચાર અર્કું, ચૌદ અર્કું ને સોળ અર્કું કેટલા ?
૪. ચાલોતેરસો, સાઠસો ને બાવનસો એટલે કેટલા ?
૫. ૪૮, ૭૨, ૧૨૮, ને ૧૧૨ માં આઠ ઉમેરવાથી કેટલા થાય ?
૬. પૈસાનાં ૮ પાન મળે તો, ૮૦, ૧૨૦, ૧૪૪ ને ૧૫૪ પાનના કેટલા પૈસા પડે.
૭. નીચલી પંલાખી પૂરી કરો.

$$૬ \times () = ૭૨; () \times ૮ = ૧૩૬; ૧૬ \times ૮ = ()$$

૮. મારી ઉમર ૧૬ વરસ પહેલાં ૮ વરસની હતી ત્યારે હાલ મારી ઉમર કેટલી ?

૯. મારી બેનને પરણુ ૮ વરસ થયાં છે ને હાલ તે ૨૨ વરસની છે તો તે કેટલી ઉંમરે પરણી હશે ?

પાઠ ૧૧ નવું.

છોકરા પાસે નવ નવ ઉંમરાવી આ ઘડીઓ તે-
મની પાસેથી કઢાવવો.

૧	x	૯	=	૯	૧૧	x	૯	=	૯૯
૨	x	૯	=	૧૮	૧૨	x	૯	=	૧૦૮
૩	x	૯	=	૨૭	૧૩	x	૯	=	૧૧૭
૪	x	૯	=	૩૬	૧૪	x	૯	=	૧૨૬
૫	x	૯	=	૪૫	૧૫	x	૯	=	૧૩૫
૬	x	૯	=	૫૪	૧૬	x	૯	=	૧૪૪
૭	x	૯	=	૬૩	૧૭	x	૯	=	૧૫૩
૮	x	૯	=	૭૨	૧૮	x	૯	=	૧૬૨
૯	x	૯	=	૮૧	૧૯	x	૯	=	૧૭૧
૧૦	x	૯	=	૯૦	૨૦	x	૯	=	૧૮૦

મનોચત્ન ૧૧.

૧. આઠ નવટાંકના કેટલા પૈસાભાર.
૨. ઇંકોતેર સો, સતરોતરસો ને એકલંતરસો, એટલે કેટલા.
૩. સતર નવાં, ચૌદ નવાં ને અગીઆર નવાં કેટલા ?
૪. ૧૨૬ છોકરાની નવ સરખી કલાસો છે તો દરેકમાં કેટલા છોકરા.
૫. નવ પૈસા લીધા તોય મગન પાસે ૧૦૮ પૈસા રહ્યા તો પ્રથમ તેની પાસે કેટલા હતા ?
૬. મગન પાસે નવ પૈસા આવ્યા પછી તેની પાસે ૮૧ પૈસા થયા ત્યારે પ્રથમ તેની પાસે કેટલા હશે ?

પાઠ ૧૨ દાન.

છોકરા પાસે દશકની પરોવેલી શેરોથી આ ઘડીઓ તેમની પાસે કઢાવવો.

૧	×	૧૦	=	૧૦		૧૧	×	૧૦	=	૧૧૦
૨	×	૧૦	=	૨૦		૧૨	×	૧૦	=	૧૨૦
૩	×	૧૦	=	૩૦		૧૩	×	૧૦	=	૧૩૦
૪	×	૧૦	=	૪૦		૧૪	×	૧૦	=	૧૪૦
૫	×	૧૦	=	૫૦		૧૫	×	૧૦	=	૧૫૦
૬	×	૧૦	=	૬૦		૧૬	×	૧૦	=	૧૬૦
૭	×	૧૦	=	૭૦		૧૭	×	૧૦	=	૧૭૦
૮	×	૧૦	=	૮૦		૧૮	×	૧૦	=	૧૮૦
૯	×	૧૦	=	૯૦		૧૯	×	૧૦	=	૧૯૦
૧૦	×	૧૦	=	૧૦૦		૨૦	×	૧૦	=	૨૦૦

મનોયતન ૧૨.

૧. અઠાર દશકના એકમ કેટલા.
૨. ૧૯૦ એકમના દશક કેટલા.
૩. બસેમાં દશક કેટલા છે?
૪. મહીનાનાં દશ દશ દિવસના કેટલા હપ્તા થાય.
૫. આઠ દાન, ૧૬ દાન, સતર દાન, ને આગણી દાન કેટલા.
૬. કોઈ અંકને દશ ગણા કરવા હોય તો શું કરવું પડે ?
૭. ૧૮૫ માં કેટલા સો, દશક અને એકમ છે ?
૮. ૮ દશકને ૬, ૧૪ દશકને ૯, ને ૧૮ દશકને ૩ કેટલા થાય ?
૯. નીચલી પલાખી પૂરી કરો.

$$૧૮ \times ૧૦ = (\quad), ૧૭ \times (\quad) = ૧૭૦,$$

૧૦. મને દશ પૈસા આપો ત્યારે મારી પાસે દોઢસો થાય ત્યારે પ્રથમ કેટલા.
૧૧. પોણોસો અને સવાસોમાંથી દશ દશ લઈ લઈએ તો કેટલા રહે.
૧૨. પોણી બસે એટલે કેટલા.
૧૩. અર્ધો સોના એકમ કેટલા.
૧૪. પાસો એટલે કેટલા.
૧૫. દશ બાદ કરવાની તથા ઉમેરવાની સહેલી રીત કયી ?

પાઠ ૧૩ નાણાની ધાત.

નાણાં હાજર રાખી આ ધાત શીખવવી.

- એક પૈસાના અઘેલા બે.
- એક પૈસાની પાંચઓ ત્રણ.
- બે પૈસાનો એક ઢળુ.
- બે ઢળુનો એક આનો.
- ચાર પૈસાનો એક આનો.
- આઠ પૈસાની એક બે આની.
- બે બેઆનીની એક પાવલી.
- સોળ પૈસાની એક પાવલી.
- બે પાવલીનો એક અર્ધો.
- બત્રીશ પૈસાનો એક અર્ધો.
- આઠ આનાનો એક અર્ધો.
- બે અર્ધાનો એક રૂપિઓ.
- સોળ આનાનો એક રૂપિઓ.
- ચોસઠ પૈસાનો એક રૂપિઓ.

મનોયત્ન ૧૩.

૧. એક આનાની પાઇ કેટલી.
૨. એક રૂપિઆના પૈસા કેટલા.
૩. મારી પાસે એક પાવલી ને એક બેઆની છે તો તે કેટલા આના કહેવાય.
૪. એક રૂપિઆ ને એક બે આનીના પૈસા કેટલા?
૫. એક રૂપીઆની પાઇ કેટલી.
૬. ત્રણ આના ૪ પાઇ, છ આના બે પાઇ, નવ આના સાત પાઇની પાઇઓ કેટલી.
૭. દરેકને ચાર ચાર આપતાં અરાઠ જણને આપવા કેટલા આના જોઈશે.
૮. પાવલાના, રૂપિઆના, ને અર્ધાના પૈસા કેટલા.
૯. એક રૂપિઆના અર્ધા, પાવલી, બે આની અને આના કેટલા.
૧૦. ચાલીશ આનાના રૂપિઆ કેટલા.
૧૧. અર્ધાની પાઇ કેટલી.
૧૨. બે આનાના અઘેલા તથા પાઇઓ કેટલી.
૧૩. છ અઘેલા, છ પાઇઓ અને છ પૈસા મળી કેટલા પૈસા થાય.
૧૪. એક રૂપિઆમાંથી બે આના ફી અને ત્રણ આનાની ચોપડી લીધી તો કેટલા પૈસા બચે.
૧૫. પૈસાનાં ૧૬ પાન તો બે આનાનાં કેટલાં.
૧૬. રૂપિઆમાંથી બે આની પડી જાય તો શું બાકી રહે?



